

УДК 004.91

РАЗРАБОТКА ФРЕЙМВОРКА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ**Шарафутдинов Т.М., Шишкина А.Ф.*****Стерлитамакская государственная педагогическая академия
имени Зайнаб Бишиевой***

В связи с высокими темпами развития глобальной сети Интернет все большую актуальность приобретают системы управления контентом (CMS). В настоящее время существует большое количество CMS, которые имеют абсолютно разные архитектуры и шаблоны. Это в значительной степени усложняет их глубокое изучение и использование. Существенным недостатком многих CMS является медленная скорость работы и избыток встроенных инструментов. Обычный пользователь зачастую использует лишь небольшую часть из встроенных инструментов, однако ресурсы затрачиваются на все.

Поэтому встает **актуальная проблема** создания такой системы управления контентом, которая имела бы минимальный набор необходимых инструментов, легкое добавление новых инструментов, быструю скорость загрузки и нетребовательность к ресурсам, а также удобный API для программистов, который позволил бы упростить и ускорить разработку веб-приложений любой сложности.

Разрабатываемая система имеет название XCMF (eXtensible Content Management Framework) и включает в себя фреймворк для управления контентом (CMF) и систему управления контентом (CMS), использующую этот фреймворк. Разработка данной системы и является основной **целью** проекта.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

1. Проанализировать имеющиеся CMF и CMS, определить их достоинства и недостатки.
2. Выбрать шаблон проектирования, платформу и язык программирования.
3. Предложить оригинальную программную реализацию системы, сочетающую в себе достоинства имеющихся CMS.
4. Протестировать разработанную систему.

Для получения научных и практических результатов используются методы экстремального программирования, методы разработки через тестирования, методы тестирования программных продуктов, анализ программного кода.

Разрабатываемый фреймворк состоит из трех классов. Основной класс *material* является отражением записи или набора записей в определенной таблице в базе данных. С помощью этого класса можно выполнять различные манипуляции с единичными данными, групповые операции над списками, обход элементов в списке. Любая таблица в базе данных может иметь класс «отражение», который является наследником класса *material*. Данная особенность позволяет неограниченно расширять фреймворк.

Второй класс *db* упрощает работу с базой данных *mysql*.

Третий класс *xcmf* является инициализатором фреймворка и содержит набор общих наиболее часто используемых функций.

Построенная на описанном фреймворке CMS является ярким примером расширяемости разрабатываемого фреймворка. В систему управления контентом входит простой шаблонизатор, являющийся упрощенным вариантом шаблонизатора CMS ModX.

CMS XCMF позволяет управлять пользователями, группами пользователей, правами доступа, статьями, разделами и материалами без особых усилий. Интерфейс

системы управления контентом простой и интуитивно понятный. Имеется встроенный удобный редактор меню, являющийся улучшенным вариантом редактора меню CMS Joomla. Внешний интерфейс описываемой системы управления контентом представлен на рисунке 1.

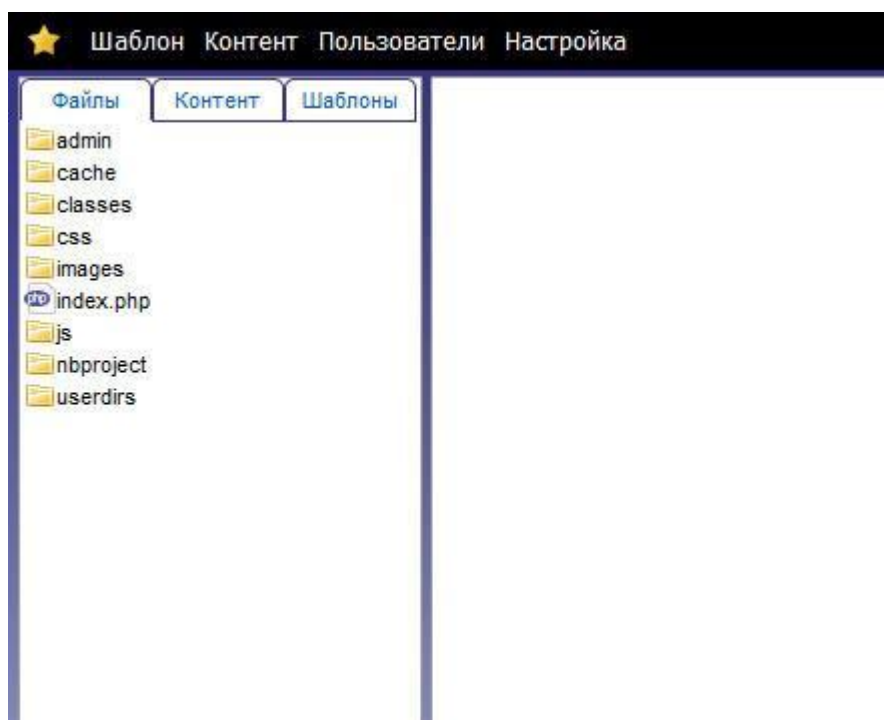


Рисунок 1 – Интерфейс системы управления контентом

Система обладает возможностью гибкой настройки. Предусмотрен механизм кеширования, который снижает нагрузку на базу данных.

В результате реализации проекта будут получены CMF, с помощью которой можно реализовать веб-приложение любой сложности и CMS, с помощью которой можно реализовать сайт любой сложности с удобной админ-панелью.

Несмотря на то, что в настоящее время на рынке представлено множество аналогичных продуктов - как платных, так и бесплатных, все они имеют определенные проблемы, которые решаются в разрабатываемой системе управления контентом.

Поэтому перспектива коммерциализации продукта имеется, причем возможны несколько путей:

- продажа функционирующей CMS с закрытым кодом;
- продажа CMS с открытыми исходными кодами;
- продажа готовых сайтов, собранных на разрабатываемой CMS.

Предпочтительным является последний вариант, поскольку он предусматривает сохранение кода у разработчика и возможность получения прибыли в течение длительного времени. Поэтому планируется реализовывать именно вариант с продажей готовых сайтов и интернет-порталов на разрабатываемой CMS.